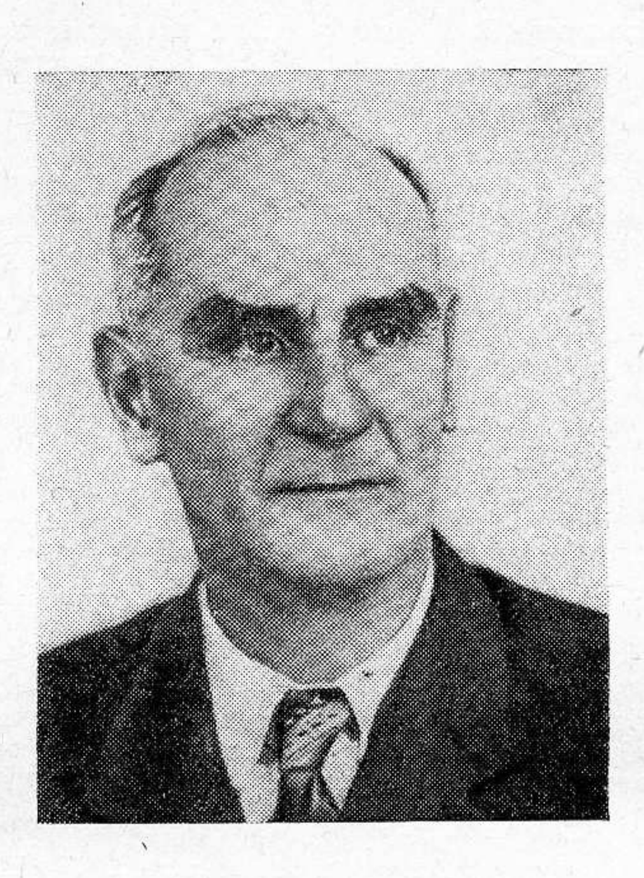


АКАДЕМИК Ю. А. ОРЛОВ КАК МОРФОЛОГ И ПАЛЕОНТОЛОГ

В 1966 г. биологическая наука понесла тяжелую утрату: 2 октября на 74-м году жизни скончался виднейший советский палеонтолог — академик Юрий Александрович Орлов. Биолог по призванию и зоолог по образованию Ю. А. не сразу пришел в палеонтологию, он начал ее изучать будучи уже известным морфологом. Тем не менее любовь к палеонтологии, наравне с любовью к природе вообще проявилась у него с детства.

Родился Ю. А. Орлов в с. Томышево Сызранского уезда Симбирской губернии 12 июня 1893 г. в прогрессивной интеллигентной семье. Отец его был педагогом, долго служил также в лесном ведомстве, мать работала врачом. Орлов-отец, участник народовольческих кружков 70-х годов, критически относился к средней школе того времени и своих детей, в том числе будущего академика, учил дома, уделяя особое внимание естествознанию, истории, языкам и музыке. После смерти матери Ю. А. в возрасте около шести лет уехал с отцом в Вологодскую губернию, где пребывало в то время много политических ссыльных, оказавших определенное влияние на формирование мировоззрения членов семьи Орловых. С десяти лет вместе с отцом он начал путешествовать по лесам и рекам севера — по Северной Двине, Сухоне, Вычегде, Пинеге, Ваенге и др. «Год путешествий равен двум годам учения в университете»,— говорил отец. В одну из поездок Ю. А. побывал на раскопках знаменитой пермской фауны позвоночных в районе Котласа на Северной Двине, производившихся В. П. Амалицким. Эти раскопки произвели на него неизгладимое впечатление. В 1911 г. Ю. А. поступил на естественное отделение физико-математического факультета Петербургского университета, который успешно окончил, однако государственные экзамены сдал только в 1917 г. В университете Ю. А. работал в области зоологии и гистологии под руководством А. С. Догеля, В. М. Шимкевича и др. С 1916 г. Ю. А. начал преподавательскую деятельность в качестве ассистента кафедры гистологии Пермского университета, которой заведовал А. А. Заварзин, несколько раньше переехавший в Пермь. В Пермском университете Ю. А. преподавал гистологию и эмбриологию животных, занимаясь одновременно научно-исследовательской работой.

В пермский период (в 1916—1923 гг.) Ю. А. осуществил ряд исследований, касавшихся гистологического строения вегетативной нервной системы беспозвоночных. Он подтвердил предположение А. А. Заварзина об общем сходстве нервной системы у беспозвоночных и позвоночных, впервые обнаружил чувствительную иннервацию мышц у насекомых, развитие двигательных окончаний в их мышцах из нервных волокон центрального происхождения и сделал ряд других важных выводов в области гистологии и эмбриологии. В. Г. Касьяненко (1963, с. 121) справедливо отмечает, что

глубоким подходом к изучению строения и отправлений тела ископаемых форм Ю. А.-палеонтолог обязан тому, что «пришел в палеонтологию уже будучи морфологом со значительным стажем научно-исследовательской и педагогической работы в области сравнительной гистологии и анатомии как беспозвоночных, так и позвоночных».

Непосредственно палеонтологическими исследованиями Ю. А. занялся в 1925 г., когда принял участие в палеонтологической экспедиции, работавшей в Акмолинской области. Во время этой экспедиции он открыл ставшее известным местонахождение фауны плиоценовых позвоночных в Селим Джеваре.

С января 1924 г. Ю. А. стал преподавателем Военно-медицинской академии в Ленинграде, а с 1933 г.— профессором кафедры палеонтологии Ленинградского университета (которой заведовал тогда М. Э. Янишевский, по-прежнему занимаясь исследованиями в области гистологии и морфологии, а параллельно — и в палеонтологии. С 1929 г. он начал работать в отделе позвоночных Геологического музея АН СССР, преобразованного в 1930 г. в Палеозоологический институт АН СССР во главе с А. А. Борисяком. С этого времени Ю. А. вместе с А. А. Борисяком развернул активную деятельность по организации палеонтологических исследований в стране и сам полностью переключился на исследовательскую работу в области палеонтологии. После смерти А. А. Борисяка Ю. А. возглавил Палеонтологический институт АН СССР и с 1946 г. руководил им беспрерывно двадцать лет.

Как палеонтолог-исследователь Ю. А. начал свои работы с изучения гиппарионовой фауны. В 1927 г. появилась его первая палеонтологическая работа об ископаемом верблюде из Акмолинской губернии. В 1928 г. он открыл ныне знаменитое местонахождение гиппарионовой фауны в окрестностях г. Павлодара на р. Иртыше. Исследованию и описанию представителей павлодарской гиппарионовой фауны, а также фауны других казахстанских местонахождений Ю. А. отдал много труда и энергии, производя раскопки этой фауны в 1935—1936 гг. Он подробно описал остатки многих представителей гиппарионовой фауны — верблюдов, гиппарионов, барсуков, куниц, гиен, иктитериев и др. В 1942 г. Ю. А. производил раскопки гиппарионовой фауны в Киргизии (Серафимовка). Интересовался также гиппарионовыми и вообще неогеновыми фаунами позвоночных Грузии, Молдавии, Северного Кавказа и Украины, лично бывал на некоторых раскопках местонахождений мэотических и среднеплиоценовых позвоночных (Одесса, Гребеники Одесской обл. и др., Беломечетская — Сев. Кавказ). Из мэотической фауны Гребеников в 1939 г. Ю. А. монографически описал череп россомаховидного зверя, которого назвал перуниумом россомахомедведем (*Perunium ursogulo*) и выделил его, а также род ископаемых медоедов — *Eomellivora* (исследовал остатки из Новой Эметовки Одесской обл.) — в отдельное подсемейство переуний (Peruniinae) семейства куньих (Mustelidae). Эта работа, изданная в 1947 г., привлекла к себе внимание палеонтологов всего мира и была в 1948 г. переиздана на английском языке в Стокгольме.

Значительно раньше, в 1931 г., Ю. А. описал остатки примитивного ластоногого из неогеновых отложений Павлодара (верхний миоцен — нижний плиоцен), назвал его семантором длиннохвостым (*Semantor macrurus*) и выделил в отдельное семейство семанторид (Semantoriidae). Эта форма явилась ярким подтверждением происхождения ластоногих от наземных хищников, близких к куньим вообще и к выдрам в частности.

Работы Ю. А., посвященные описанию представителей гиппарионовой фауны, весьма многогранны. В них освещены вопросы фаунистики, систематики, филогении отдельных форм и подробнейшим образом описаны морфологические особенности костных остатков. Выводы Ю. А. лишены признаков поспешности, всегда осторожны и обоснованы. Все это дает основание считать его работы образцовыми.

В 1935—1936 гг. Ю. А. осуществил экспедиционные работы в Казахстане, где производились разведка и раскопки ископаемых фаун палеогеновых и неогеновых позвоночных. Наиболее крупные раскопки осуществлены в местности Асказан-Сор в Голодной степи, где найдено некоторое количество остатков индрикотериевой фауны (олигоцен) и довольно много остатков более молодой (поздний олигоцен — ранний миоцен) фауны с наличием представителей халикотериевых (филлотиллон), носороговых (брахипотерий, дицероринус), антракотерия, гемимерикса и др.

После Великой Отечественной войны Ю. А. уделил большое внимание организации дальних палеонтологических экспедиций, в том числе за пределы СССР — в Монгольскую Народную Республику и Китай.

В советской палеонотологической экспедиции в Монголию Ю. А. лично принимал участие в 1946 и 1948 гг. Этой экспедицией открыт и исследован ряд крупных местонахождений позвоночных мелового, палеогенового и неогенового возраста. Особенно интересны находки остатков крупных меловых рептилий: крокодилов, игуанодонов, протоцератопсов, зауролофов, тарбозавров (из группы тираннозавров), крупных черепах и пр., образцы и полные скелеты которых украшают палеонтологические музеи Монгольской Народной Республики и Академии наук СССР. Краткому описанию научных результатов работы советской палеонтологической экспедиции в Монголию Ю. А. посвятил большой раздел в своей книге «В мире древних животных» (1961).

Глубокое знание анатомии позвоночных дало возможность Ю. А. уверенно определять функциональное значение скелетных остатков и на основании этого не только решать вопросы филогенетического родства тех или иных форм, но и вскрывать их экологические особенности. Так, в изданной в 1958 г. монографии «Хищные дейноцефалы фауны Ишеева», посвященной описанию позднепермских рептилий — титанозухов — по материалам, добытым И. А. Ефремовым и другими сотрудниками Палеонтологического института АН СССР в районе Ишеево Татарской АССР и в долине р. Малый Уран в Оренбургской области, Ю. А. подробнейшим образом описал скелетные остатки титанофонеуса (*Titanophoneus potens* Efr.), а также установленных им нового вида сиодона (*Syodon efremovi*) и нового рода и вида долиозавра (*Doliosaurus yanschinovi*). В результате этих исследований он подтвердил близость найденных в СССР титанозухов к пеликозаврам, на основании изучения стремячка высказал весьма интересные соображения о восприятии звука титанозухами, изучив зубную систему и другие особенности скелета, предположил, что титанофонеус вел полуводный образ жизни, сиодон был всеядным, подвижным и вел ночной или сумеречный образ жизни, а долиозавр был более грузен и менее подвижен, чем титанофонеус.

Значительное число своих работ Ю. А. посвятил палеоневрологии, к которой у него был повышенный интерес; его по праву можно считать основоположником советской школы палеоневрологов. Он изучал слепки головного мозга вымерших и современных млекопитающих (цетотериев, ископаемых носорогов, перуниума, слонов и др.) и показал при этом большое значение познания эволюции мозга для понимания эволюции позвоночных вообще. По Ю. А., среди вымерших групп позвоночных были представители с головным мозгом более высокой организации, чем у форм, переживших их. Таким образом, совершенствование в процессе эволюции одного органа, даже такого важного как головной мозг, не могло предотвратить вымирание того или иного животного. Следовательно, развитие любого представителя животного мира нужно изучать во всех его проявлениях, рассматривать организм как целое, понимать его взаимоотношение с биотической и абиотической средой.

Помимо научно-исследовательской работы Ю. А. уделял очень много внимания педагогической деятельности. Кроме уже упоминавшейся преподавательской работы в Перми и Ленинграде он много лет был профессором Московского университета и основателем кафедры палеонтологии, которой заведовал с 1943 г. до последних дней своей жизни. Немалую помощь Ю. А. оказывал многим палеонтологам СССР, обращавшимся в руководимый им Палеонтологический институт за советами, консультациями и пр. Большой вклад в развитие палеонтологии в нашей стране внес он и как ответственный редактор «Палеонтологического журнала» (с 1959 г.) и главный редактор «Основ палеонтологии» (15 томов, изданных в 1958—1964 гг.).

Будучи широко ознакомлен с палеонтологическими изданиями и учреждениями мира (бывал в ГДР, ФРГ, Индии, Китае, Польше, США, Франции, Швеции и других странах), Ю. А. много внимания уделял информации советских исследователей о достижениях зарубежных ученых (выступал с рефератами, рецензиями, отзывами в периодических изданиях), равно как и способствовал популяризации за рубежом достижений советских палеонтологов. О признании заслуг Ю. А. как палеонтолога за рубежом свидетельствует награждение его золотой медалью Палеонтологического общества Индии. Советский Комитет защиты мира наградил Ю. А. почетной грамотой.

В последние годы жизни Ю. А. очень много внимания уделял строительству Палеонтологического музея АН СССР. Нельзя не отметить большой его принципиальности при организации и разрешении научных проблем. В годы, когда в области биологической науки некоторое время насаждался примитивизм и пренебрежительное отношение к научному наследству наших предшественников, Ю. А. последовательно и непреклонно отстаивал подлинно научные интересы, боролся за развитие биологической науки на уровне, достигнутом современными учеными мира. Эта принципиальность имела тем более положительное значение, что Ю. А., ряд лет занимая пост заместителя академика-секретаря Отделения общей биологии АН СССР, был одним из руководителей биологической науки в СССР.

Заслуги Ю. А. высоко оценены Советским правительством. В 1946 г. ему было присвоено почетное звание заслуженного деятеля науки РСФСР, он был награжден орденом Ленина, двумя орденами Трудового Красного Знамени и медалями.

ГЛАВНЕЙШИЕ ПЕЧАТНЫЕ ТРУДЫ Ю. А. ОРЛОВА

1) К вопросу о чувствительной иннервации мышц у насекомых. Изв. Биол. ин-та при Пермск. ун-те, 1922, 1; 2) К вопросу о гистологическом строении нервной системы у насекомых. Там же, 1924, 3, 3; 3) Über den histologischen Bau der ganglien des Mundmagensystems der Insecten. Zs. Micr., Anat. Forsch., 1925; 4) Кишечная нервная система *Astacus*. Изв. Биол. ин-та при Пермск. ун-те, 1926, 5, 3; 5) Об остатках ископаемого верблюда из Акмолинской обл. ДАН СССР, 1927; 6) Ископаемые верблюды Старого Света. Природа, 1929, 3; 7) Новые находки ископаемых млекопитающих в Сибири. Природа, 1929, 9; 8) Über den histologischen Bau der Ganglien des Mundma-

gensystem der Crustaceen. Zs. Zellforsch. u. Micr. Anat., 1929, 8, 3; 9) Über die Reste der fossilien Camelidae aus dem Gouvernements Semipalatinsk. Ежегодн. Русск. палеонтол. о-ва, 1930, 8; 10) Некоторые данные о третичных и послетретичных отложениях северной окраины Киргизской горной страны. Изв. Глав. геол.-разв. упр. 1930, **49**, 10; 11) Раскопки фауны гиппариона на Иртыше. Природа, 1930, 1; 12) Находки ископаемого ластоногого в Западной Сибири. Природа, 1931, 1; 13) Ископаемый барсук из верхнетретичных отложений Западной Сибири. Природа, 1931, 3; 14) Об остатках примитивного ластоногого из неогена Западной Сибири. ДАН СССР, 1931, сер. А, 3; 15) Находка трупа сибирского носорога в Галиции. Природа, 1933, 3—4; 16) Изучение ископаемых позвоночных Сибири и его значение для геологии Урала-Кузбасса. Пробл. Урал. Кузбасс. комб., 1933, 1; 17) Ископаемые верблюды Старого Света. В кн.: «Пробл. происх. дом. животных», 1933, **1**; 18) *Semantor macrurus* — представитель сем. ластоногих. Л., 1933; 19) Некоторые данные о строении первого пальца и морфологическом значении его бифалангии. Арх. биол. наук, 1935, **37**, 3; 20) Новые местонахождения третичных млекопитающих в Казахстане. Природа, 1937, 9; 21) О строении конечностей *Parataxidea crassa*. ДАН СССР, 1939, **22**, 8; 22) Некоторые данные о строении конечностей *Crocuta eximia*. Там же, 1939, **22**, 8; 23) Некоторые данные о строении зубов и конечностей *Ictiterium hipparionum*. Там же, 1939, **22**, 8; 24) Фауна Павлодара. Природа, 1939, 4; 25) Третичные млекопитающие и местонахождения их остатков. Тр. Палеонтол. ин-та, 1941, 8, 8; 26) Некоторые данные о головном мозге *Perunium ursogulo*. ДАН СССР, 1947, **58**, 5; 27) Новые ископаемые куницы из верхнетретичных отложений Украинской ССР. Там же, 1947, **58**, 9; 28) Peruniinae, новое подсемейство куниц из неогена Евразии. Тр. Палеонтол. ин-та, 1947, 10, 3; 29) *Perunium ursogulo* Orlov, a new gigantic extinct Mustelid. Acta zool., 1948, 29, Stockholm; 30) А. А. Борисяк и палеонтология позвоночных. Тр. Палеонтол. ин-та, 1949, 20; 31) Палеоневрология как один из разделов палеонтологии позвоночных. Там же, 1949, 20; 32) О некоторых вопросах биомеханики черепа. Зоол. журн., 1950, **29**, 4; 33) О советской палеонтологии. Изв. АН СССР, сер. биол., 1952, 3; 34) Хищные дейноцефалы фауны Ишеева. Тр. Палеонтол. ин-та, 1958, 72; 35) В мире древних животных. М., 1961; 36) О некоторых задачах палеонтологической науки в свете решений XXII съезда КПСС. Палеонтол. журн., 1962, 1.

ЛИТЕРАТУРА

Касьяненко В. Г. 1963. Юрий Александрович Орлов. Арх. анат., гистол. и эмбриол., **45**, 11.

Флеров К. К. и Трофимов Б. А. 1966. Юрий Александрович Орлов. Палеонтол. журн., 4.

Орлов Юрий Александрович. БСЭ. Т. 31, М. 1955.

Орлов Юрій Олександрович. УРЕ. Т. 10, К. 1962.

И. Г. Пидопличко